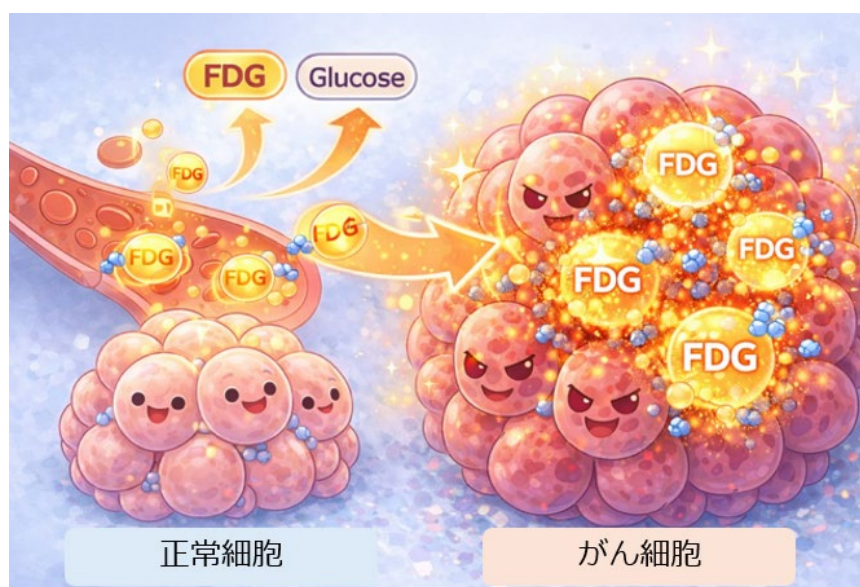


■悪性腫瘍の FDG-PET 検査について

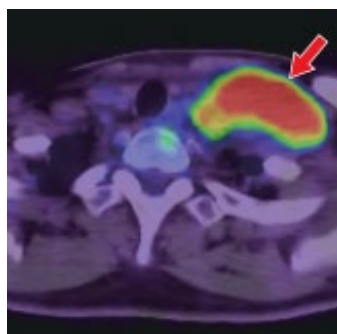
- ・一度に全身のがん検査を行うことができるため、予想外の部位のがん発見、転移も診断できます。また、腫瘍の良性・悪性の鑑別、がんの進行度の診断ができます。
- ・ブドウ糖に類似した検査薬であることから、副作用の心配がありません。1回の検査で受ける被ばく量はおよそ胃の透視検査（バリウム検査）とほぼ同じです。
- ・がん細胞は正常細胞と比べ活動性が高いため、多くのブドウ糖を摂取します。その量は約3倍～8倍といわれ、PET検査はこの性質を利用しその集まり具合を可視化します。



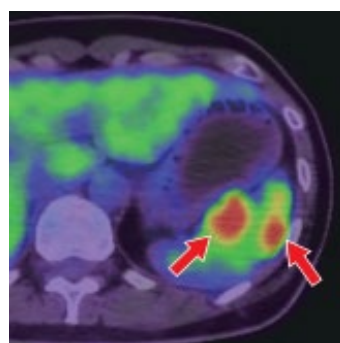
ブドウ糖に類似した放射性薬剤 FDG が腫瘍に取り込まれるイメージ図



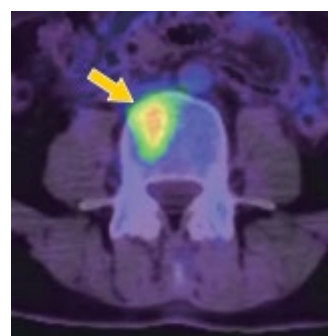
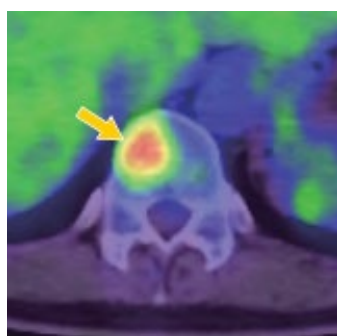
PET 全身画像 (MIP)



左鎖骨上窩リンパ節腫瘍



脾臓腫瘍



骨腫瘍

FDG-PET 画像例 (提供：日本メジフィジックス)

■検査の流れ

1. 受付時間の最低4時間前より絶食が必要です。糖分を含まないお水または白湯は飲んでも構いません。
2. 検査前に、FDGの投与量を決定するために体重を測定します。また、血糖値が高いと画質に影響することがあるため、血糖値も測定します。
3. FDGを静脈へ注射します。
4. 体内へ行き渡るまで60分～90分安静にします。
5. 膀胱にたまっているFDGを排出するためトイレに行きます（下腹部の画像が鮮明になります）。
6. 撮影を行います。撮影時間は20分～30分です。
7. 撮影終了後、体内のFDGの量が減少するまで20分～30分ほど休憩します。

検査の所要時間は全体で3時間～4時間です。

■悪性腫瘍に対する FDG-PET 検査の限界

FDG は脳、心臓、腎臓、尿管、膀胱等の正常臓器に生理的に集積するため、これらの臓器の病変の評価は困難な場合があります。また、活動性の炎症や良性腫瘍にも集積する場合があります、病変の良悪性の判断が困難な場合もあります。一般的には 10mm 以上のがんを発見できるとされていますが、がんの種類によっては大きながんでも FDG が集積しない場合がありますので、さらに他の検査が必要になることがあります。PET-CT 検査にも診断上の一定の限界があることをご理解ください。

PET 検査が得意ながん	頭頸部がん、肺がん、乳がん、食道がん 大腸がん、子宮がん、悪性リンパ腫、悪性黒色腫 など
PET 検査が不得意ながん	胃がん、腎がん、尿管がん、膀胱がん、肝細胞がん 胆道がん、白血病 など (これらのがんが原発巣の場合、その診断は難しいですが、転移、再発に対して有用な場合があります)